

Exp. 900498/2025

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TANCAMENTS DUNARS AMB PALISSADA DE CASTANYER I LA RETIRADA DELS TANCAMENTS EXISTENTS EN MAL ESTAT EN L'ÀMBIT DE LES PLATGES METROPOLITANES

OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en el subministrament i instal·lació de tancaments dunars mitjançant la instal·lació de tanca a base de palissada de castanyer en l'àmbit de les platges metropolitanes i la retirada dels tancaments existents en mal estat.

CONDICIONS TÈCNiques

Aquest element té la funció de delimitar i senyalitzar el contorn de les dunes que es formen a les platges, per tal de protegir i garantir la seva conservació.

La instal·lació consisteix en instal·lar els rotlles de castanyer recolzats i lligats a un seguit de pals de fusta clavats a la sorra.

Els rotlles seran a base d'estaques de fusta de castanyer desescorçada manualment, serrades i acabades en punta, amb un gruix d'entre 1,5 i 3 cm i cosides entre elles amb tres filades conformades per quatre filferros galvanitzats de diàmetre 1,5 mm deixant espai entre elles de 4 a 6 cm. Les dimensions dels rotlles seran d'1,20 metre alçada i de 5 metres de longitud com a màxim, lligades amb filferro a rodons de fusta clavats 0,5 metre a la sorra amb una interdistància entre eixos de 2,5 m (2 rodons cada 5 m).

Els rotlles s'uniran als rodons en els seus extrems i punt mig mitjançant tres unions a cada rodó fetes amb filferro d'acer inoxidable AISI 304 d'2 mm de diàmetre. Aquestes unions aniran en cada rodó, una a 20 cm del terra, una al centre i l'altra a 25 cm de la testa.

El lligat del filferro d'unió del rodó i el rotlle de palissada es realitzarà abraçant el rodó amb la palissada i cargolant les dues puntes del filferro de manera que la palissada quedi subjecta al rodó. La punta dels extrems cargolats quedarà sempre per la part interior del tancament (no



accessible als usuaris) i un cop cargolada, es doblegarà i es clavarà contra l'estaca de manera que no sobresurti i que cap usuari es pugi punxar.

D'altra banda s'instal·larà una línia de tensat en la part superior de la tanca cada 15-20 m, mitjançant la instal·lació de peces tensores i filferro de 2 mm de diàmetre d'acer galvanitzat ambdós elements.

S'ha de tenir en compte que, pel tipus de medi en que es portaran a terme les feines (elevacions zones dunars), la maquinària que s'utilitzi ha de ser el més versàtil, i de mida petita possible, per evitar danys a la vegetació establerta a la zona dunar. També haurà de tenir tracció 4x4 per fer els treballs a la sorra de la platja.

La palissada anirà just recolzada en el nivell del terreny resultat de la preparació de terreny realitzada després del desmuntatge i el clavat dels pals a la sorra serà preferentment amb mitjans mecànics sempre que sigui possible (petita maquinària tipus mini-retro o similar amb desplaçament autònom i acoblament d'accessoris).

Queda prohibida l'entrada de maquinària dintre els sistemes dunars i la seva ubicació o circulació per sobre de les passeres de fusta. A criteri de la direcció tècnica s'establiran aquells punts on la retirada de tancament i el clavat mecànic no sigui possible i calgui realitzar retirada i un clavat de rodons de fusta i instal·lació de la tanca manual (eines manuals o amb clava-estaques mecànica lleuger o similar).

Característiques del rotlle de palissada

- Format per estaques de fusta de castanyer sense tractar, serrades i acabades en punta de 1,5 a 3 cm de gruix, d'1,20 m. d'alçada i 5 m de longitud del rotlle com a màxim.
- Cosides estaca a estaca amb tres filades conformades per quatre filferros galvanitzats de 1,5 mm cadascuna deixant una separació entre estaques d'entre 4 i 6cm.
- Serà necessària l'acreditació de certificació forestal FSC, PEFC o similar de la procedència del material.

Característiques del rodons de suport:

- Els rodons seran de secció circular de 1,5 m de longitud i 8 cm de diàmetre, de pi de Flandes (*Pinus sylvestris*) apte per a condicions de servei classe d'ús 4 segons la



classificació establerta per la UNE EN 335:2013 (a l'exterior, en contacte amb aigua dolça i permanentment humides) amb certificat de qualitat referent a la procedència i operacions d'assecatge. Treballats a taller i tractats a l'autoclau.

- El tipus de protecció de la fusta serà profunda, segons la UNE EN 351-1:2008 amb un nivell de penetració NP5. El mètode de tractament serà autoclau buit-pressió i el producte protector sals hidrosolubles lliures de Crom i Arsènic, adient per una classe d'ús 4 en presència de termites tipus TanalithE, Wolmanit CX, Impralith KDS, etc. , registrat al Registre de Plaguicides de la Direcció General de Salut Pública i Consum del Ministeri de Sanitat i Consum.
- Seran acabats en punta per un dels extrems per facilitar la seva instal·lació .
- Abans de l'inici del tractament , la fusta caldrà que estigui totalment mecanitzada i assecada fins a un grau d'humitat màxim del 25%.
- Un cop realitzada la mecanització i la impregnació del pi, l'adjudicatari realitzarà un emmagatzematge a cobert i en òptimes condicions de ventilació per afavorir la correcta aclimatació del material, garantint una humitat màxima del 18%. Així mateix, es controlarà la correcta penetració i retenció del protector de la fusta aconseguida en la impregnació.
- Els rodons estaran polits i sense estelles en la seva superfície, tampoc en les seves testes.
- Serà necessària l'acreditació de certificació forestal FSC, PEFC o similar de la procedència de la fusta, així com de les condicions i productes utilitzats en el tractament a l'autoclau.

Previ a l'inici de les feines es realitzarà una visita conjuntament amb la direcció tècnica a fi de constatar les diferents actuacions a realitzar, característiques i ubicació.

Els emplaçaments indicats en els plànols són orientatius, podent-se modificar per part de la DT si ho considera necessari.

A fi de minimitzar les molèsties als usuaris i excepte autorització expressa dels tècnics de l'AMB s'organitzaran de manera que no es realitzin feines simultàniament en més de dos sectors a la vegada dins el mateix municipi sense haver finalitzat les feines en la ubicació anterior. La intervenció en dos municipis podrà ser simultània.

Prèviament al muntatge caldrà realitzar la retirada de la tanca de castanyer existent en mal estat i procedir al seu aplegament fora de l'àmbit de la platja d'acord amb les condicions establertes per la direcció tècnica i la corresponent gestió com a residu amb un gestor autoritzat d'acord amb la llei 7/2022 de 8 d'abril de residus i sòls contaminats per una economia circular i resta de normativa aplicable en aquest àmbit. Els trams retirats caldrà restituir-los amb tanca nova de



forma diària de manera que no quedin al finalitzar la jornada de treball, àmbits dunars sense tancament.

Les feines s'organitzaran de manera que totes les tasques a fer en un mateix punt d'instal·lació quedaran finalitzades en el mateix dia sense deixar parcel·les de zones dunars accessibles sense tancament. En cas que aquesta condició no es pogués portar a terme, l'adjudicatari realitzarà un tancament o abalisament provisional i correctament senyalitzat. Aquest tancament es realitzarà mitjançant el clavat de pals de fusta i instal·lació de doble malla taronja subjectant-la mitjançant brides a través dels orificis d'aquesta.

Un cop retirada la tanca es procedirà a realitzar una preparació i adequació del terreny de fins a 1 m d'amplada de l'àmbit que ocuparà la nova tanca consistent en una esbrossada manual inclòs arrencada de peus arbustiva si cal, i ajustament amb mitjans manuals del perfil de sorra en cas que el peu de duna hagi rebassat l'alineació del nou tancament, la sorra sobrera es deixarà repartida a l'interior de la duna existent.

Serà necessari realitzar el corresponent recorregut per la sorra des de l'accés habilitat fins arribar al punt concret de la realització dels treballs. L'adjudicatari haurà de comptar amb els mitjans necessaris per realitzar els transports i les diferents feines a la sorra. L'accés amb vehicles a la platja es realitzarà pels corresponents punts d'accés autoritzats del municipi indicats per la direcció tècnica de l'AMB.

El pas de vehicles en sentit perpendicular a les passeres de platja (en paral·lel a la vora del mar) es realitzarà sempre pels passos reforçats que estan habilitats i senyalitzats a tals efectes.

En cap cas, es circularà per sobre ni es trepitjaran amb vehicles o maquinària els paviments de fusta existents, elements de mobiliari de les platges tipus plataformes de dutxa, passeres de fusta, l'àmbit protegit de les zones dunars, el passeig marítim o altres infraestructures delicades que no són aptes per la circulació de vehicles.

De cap manera s'ocuparan per realitzar aplegaments les superfícies del mobiliari (plataformes de dutxa, passeres, etc), paviments de fusta o àmbit dunar.

Qualsevol desperfecte causat en els paviments, mobiliari, sistema dunar o serveis d'aigua, desguàs o elèctric de la platja es repararà d'acord amb les indicacions de la DT a càrrec íntegrament de l'adjudicatari.



En cas de que es produeixi cap afectació sobre la zona dunar, caldrà restablir la microtopografia i la vegetació pre-existent.

El perímetre de la zona de treballs inclòs l'àmbit de moviment de la maquinària s'abalisarà completament amb tanca groga tipus Ajuntament i cinta o malla taronja i quedarà convenientment senyalitzat. Sempre que sigui possible, aquestes tanques es clavaran al paviment quedant fixes. El tancament haurà de comptar amb cartells informatius de realització de treballs que prèviament hauran de ser aprovats per la DT. La implementació d'aquesta mesura es considerarà íntegrament inclosa en el preu del contracte.

Un cop finalitzades les feines, tota la superfície de l'àrea afectada per la instal·lació i el moviment de maquinària al voltant a la sorra quedaran perfectament nets sense cap rastre de restes ni en superfície ni en profunditat, realitzant un acabat rastrellat i neteja manual si cal i havent-se de realitzar com a tasca final la recuperació de la topografia, i un anivellat i allisat de la sorra en tot l'àmbit d'intervenció tot a càrrec de l'adjudicatari. Les passeres quedaran netes, retirades totes les restes de la instal·lació i es realitzarà un escombrat final de la seva superfície.

DOCUMENTACIÓ FINAL DE CONTRACTE

Serà requisit imprescindible per poder facturar les feines del contracte la presentació i validació de la següent documentació per part de la direcció tècnica:

- Reportatge fotogràfic de les diferents actuacions executades que inclogui imatges durant l'execució dels treballs així com imatges un cop finalitzades les actuacions.
- Declaració responsable de l'adjudicatari i certificat emès pel fabricant amb les característiques de la palissada de castanyer subministrada i instal·lada i identificació del productor i certificació forestal PEFC o FSC , espècie de la fusta (indicant el nom botànic d'aquesta).
- Declaració responsable de l'adjudicatari i certificats de la procedència de la fusta dels diferents rodons, amb identificació del productor i certificació forestal PEFC o FSC , espècie (indicant el nom botànic d'aquesta), grau d'humitat en el moment del subministrament i les condicions en què s'ha fet el procés d'assecatment de la fusta.
- Pel que fa al procés d'impregnació dels rodons declaració responsable signada pel responsable dels tractaments i certificat de:

Nom i data de la norma amb què ha estat tractada la fusta, sistema de tractament, condicions i productes utilitzats en el tractament a l'autoclau, classe d'ús, nivell de penetració i retenció obtinguts. Responsable tècnic del tractament



realitzat i tècnic/s aplicador/s del lot i acreditació. Pel que fa als productes s'inclourà la fitxa tècnica, garantia del fabricant si disposa i justificació de la inscripció al registre actualitzada.

- Declaració responsable de l'adjudicatari del tipus de cargolera, filferro i tensors emprats en la instal·lació del tancament de palissada.
- Declaració responsable de l'adjudicatari del material emprat i les seves característiques en la fabricació de les peces d'ancoratge de pals en terreny rocós per instal·lació de tancament estacional durant l'època de cria del corriol camanegre.
- Declaració responsable i amb documents justificatius de la gestió dels diferents residus generats: tancaments de palissada o altres retirats d'acord amb la llei 7/2022 de 8 d'abril de residus i sòls contaminats per una economia circular i resta de normativa aplicable en aquest àmbit.

ALTRES CONDICIONS DE CARÀCTER GENERAL

El pagament del preu del contracte es realitzarà al final del contracte mitjançant presentació de factura. La facturació del contracte no es podrà realitzar fins que la documentació final de contracte anteriorment indicada hagi estat lliurada i validada per la DT.

Els emplaçaments concrets dins de cada municipi són els que consten en els plànols adjunts al plec tècnic. Els plànols d'ubicació es consideren orientatius i caldrà ajustar-los un cop realitzat el replanteig a les condicions específiques de la platja en el moment de la instal·lació. Aquests emplaçaments poden modificar-se també en funció de les necessitats de cada Ajuntament. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de disposar al seu càrrec dels mitjans adients pel transport i instal·lació en l'indret definitivament indicat per AMB.

Al llarg de l'execució del contracte caldrà tenir en compte els següent condicionant temporals:

- 1.-Entre l'1 de març i el 31 de juliol, període de nidificació del corriol camanegre, no es podran dur a terme feines dintre de les Zones d'Espesial Protecció per a les Aus (ZEPA).

Per confirmar la idoneïtat dels materials a emprar en els tancaments dunars abans de que l'adjudicatari comenci l'execució del contracte, caldrà que aquest lliuri a les instal·lacions indicades per l'AMB una mostra dels següents elements:

PALS: Un pal rodó amb les característiques indicades en el present PCT.

PALISSADA: 1 roll de palissada de castanyer amb les característiques indicades en el present PCT.



TENSAT: 1 rotlle de filferro i dues peces tensores.

l'AMB podrà demanar al millor classificat la presentació d'una mostra de rotlle de palissada de castanyer, rodó de fusta de suport i elements de tensat, d'acord amb els condicions del plec tècnic, a fi de confirmar la idoneïtat del producte i abans de l'adjudicació del contracte. En el moment de la licitació, caldrà adjuntar una declaració responsable amb el compromís de subministrament i la fitxa de característiques dels productes a instal·lar. La mostra es demanarà físicament al millor classificat. Es lliurarà en un termini màxim de 10 dies naturals a comptar del moment en que sigui requerida. Aquesta clàusula tindrà caràcter d'obligació essencial i en el cas que la mostra no sigui lliurada o bé no compleixi amb els requisits i/o condicions exigides en el Plec tècnic, es disposarà de 10 dies naturals més per esmenar les deficiències, en cas que la mostra segueixi sense complir els requisits i/o condicions tècnics exigits aquest quedarà exclòs del procediment procedint-se per ordre a fer la petició al següent millor classificat i així successivament.

Un cop comprovades les característiques demanades, caldrà que l'AMB validi aquests elements de mostra que seran referent de la qualitat i acabats de la resta de materials que s'empraran en els tancaments. El transport i descàrrega d'aquestes peces anirà a càrrec de l'adjudicatari i si són validada, es podran emprar en l'execució dels tancaments. En el cas que les mostres no compleixin amb els requisits i/o condicions exigides en el Plec tècnic es resoldrà el contracte.

TERMINI D'EXEUCIÓ

El termini d'execució serà de TRES MESOS.

PUNTS D'INSTAL·LACIÓ I/O ACTUACIÓ

Els emplaçaments indicats es grafien en els plànols adjunts al present document.

JUSTIFICACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE



ut	CONCEPTE	AMIDAM.	PREU UNITARI	IMPORT
m	<p>Subministrament i instal·lació de tanca dunar en mal estat amb palissada de castanyer d'1,20 m. d'alçada</p> <p>Subministrament i instal·lació de tancament dunar amb palissada de castanyer d'1,20 m. d'alçada. Instal·lació i condicions del material d'acord amb condicions del plec tècnic. Inclòs en el preu el subministrament de la palissada amb mermes de material corresponents, els pals de suport i material necessari per la instal·lació (tensors d'acer galvanitzat 1 cada 15-20 m i una filada de filferro d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre. Totalment instal·lada en qualsevol tipus de terreny assimilable a un sòl granular (sorra, sauló o tot-ú compactat). Tot d'acord amb les condicions del plec tècnic.</p>			
	VC01 pàrking + lateral passera	85		
	VC01 front dunar	65		
	VC01 costat camí	90		
	VC10	55		
	VC15	15		
	VC17	70		
	PR01	25		
	PR02	105		
	PR03	115		
	PR08	65		
	PR12	30		
	PR11-12 posterior	85		
	PR12-13 posterior	86		
	PR13	32		
	Total	923,00	48,00	44.304,00



m	<p>Desmuntatge de tancament dunar amb palissada de castanyer existent al final de vida útil. Desmuntatge i retirada de la totalitat de la tanca de castanyer en mal estat (roll de castanyer, pals i tensors) que cal substituir inclosa la seva gestió com a residu segons normativa vigent. La partida inclou també l'adequació i la preparació de terreny per instal·lació de nou tancament de l'àmbit on queda retirada la tanca fins a 1 metre d'amplada: esbrossada inclòs arrencada de peus arbustiva i ajustament amb mitjans manuals del perfil de sorra en cas que el peu de duna hagi rebassat l'aliniació del nou tancament deixant la sorra sobrerera repartida a l'interior de la duna existent</p>			
	VC01 pàrking + laterals lateral passera	85		
	VC01 costat camí	90		
	VC10	55		
	VC15	15		
	VC17	70		
	PR01	25		
	PR02	105		
	PR03	115		
	PR08	65		
	PR12	30		
	PR11-12 posterior	85		
	PR12-13 posterior	86		
	PR13	32		
	Total	858,00	4,80	4.118,40



m	<p>Subministrament de tanca dunar amb palissada de castanyer d'1,20 m. d'alçada sense instal·lació Subministrament de tancament dunar amb palissada de castanyer d'1,20 m. d'alçada inclòs en el preu el subministrament el material de tensors d'acer galvanitzat(1 cada 15-20 m) i una filada de filferro d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre i els rodons de fusta necessaris (diàmetre 8 cm, 1, 5 m llargada acabat en punta 1 cada 2,5 m). Tot d'acord amb les condicions del plec tècnic.</p>	<p>VC 15 65 VC 17 75 Prat 90</p>	<p>230,00</p>	<p>28,00</p>	<p>6.440,00</p>
ut	<p>Subministrament de peces per ancoratge de pals a terreny rocós per instal·lació de tancament estacional per cria del corriol camanegre. Fabricació i subministrament de peça per ancoratge de pals en terreny rocós per instal·lació de tancament estacional durant l'època de cria del corriol camanegre. La peça s'executarà segons mostra facilitada per AMB en acer inoxidable AISI 304. Constarà de tub de 82 mm de diàmetre interior i espessor de 1,6 mm, alçada de 150 mm, mecanitzat amb 4 forats de diàmetre 10 mm, ubicats segons mostra facilitada. Aquest tub, anirà soldat de forma centrada amb cordó inoxidable a platina quadrada de 150 mm de costat i espessor 1,5 mm, mecanitzada amb 4 forats de diàmetre 10 mm ubicats segons mostra i tres taladres més de diàmetre 10 mm en la base del tub per drenatge del conjunt.</p>	<p>VC 15 11,00 VC 17 11,00</p>	<p>22,00</p>	<p>114,00</p>	<p>2.508,00</p>



	57.370,40
IVA 21%	12.047,78
TOTAL IVA INCLÒS	69.418,18

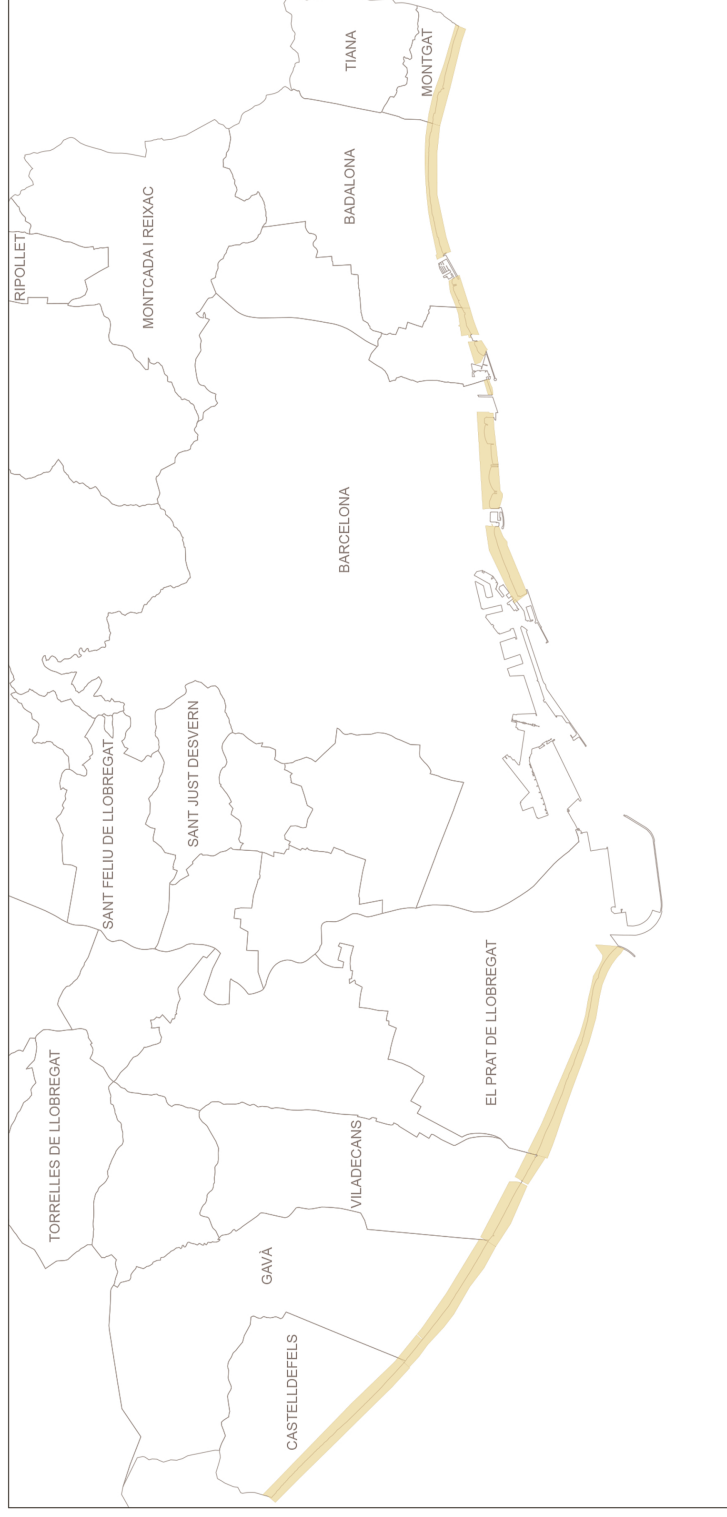


PLATGES METROPOLITANES

2024

TEMPORADA ALTA

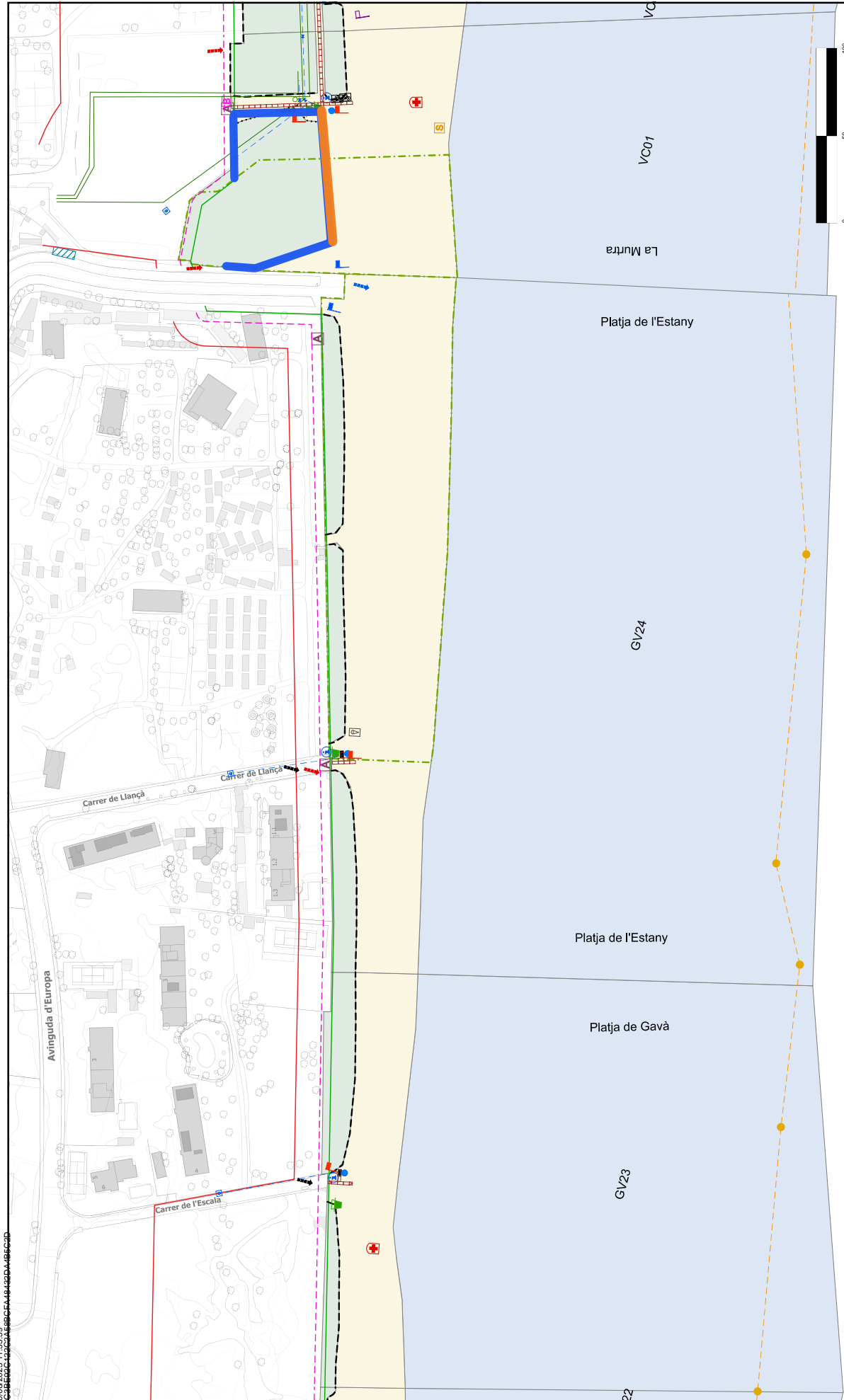
DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC
SERVEI DE PROMOCIÓ I CONSERVACIÓ



Trams només instal·lació palissada

Trams desmuntatge i instal·lació palissada





Escala 1:2000

	DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC SERVEI DE GESTIÓ PARCS I PLATGES	SITUACIÓ D'EQUIPAMENTS I SERVEIS A LES PLATGES DE L'AMB	Gavà	Temporada Alta 2024
--	---	---	------	------------------------

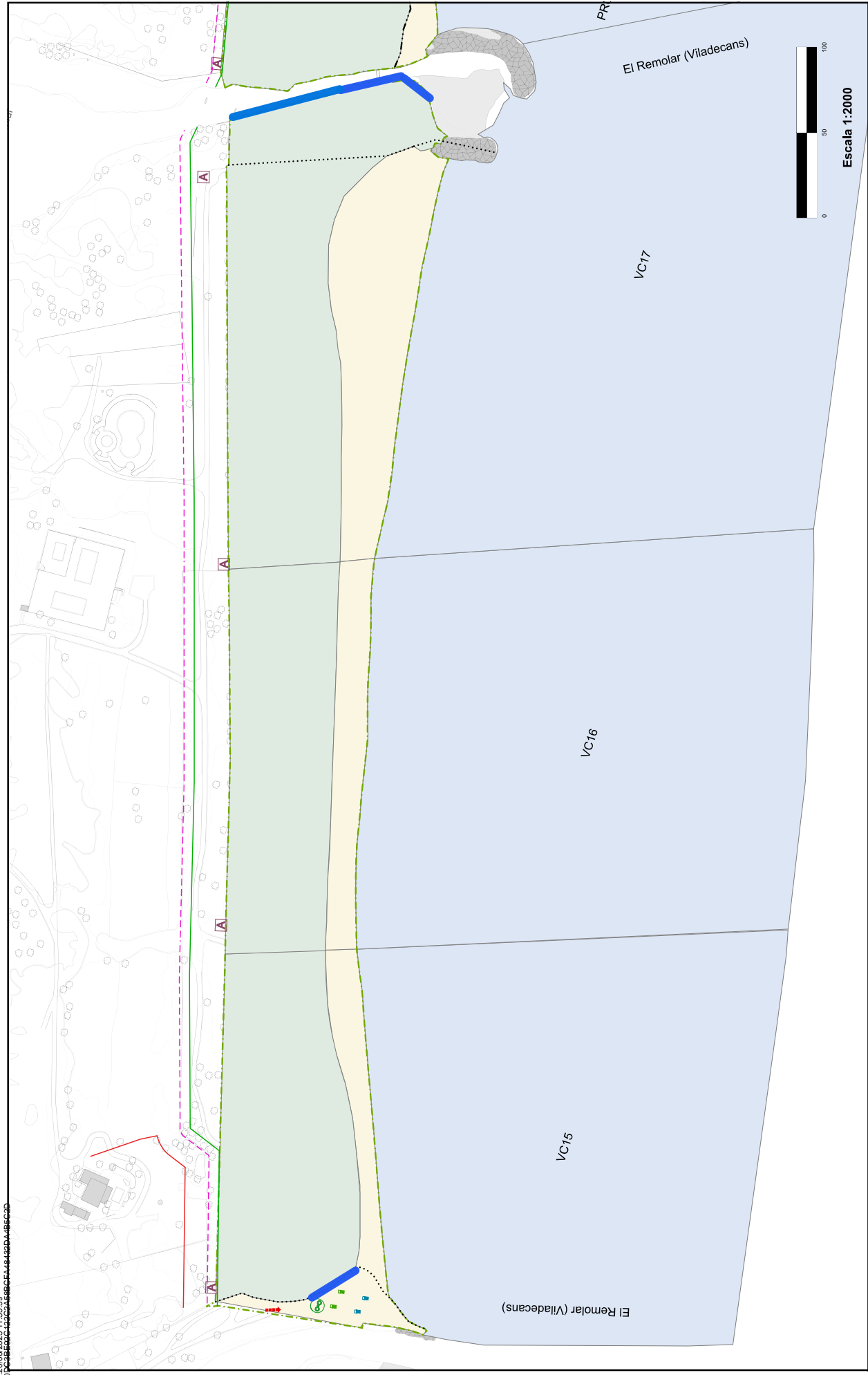




Escala 1:2000

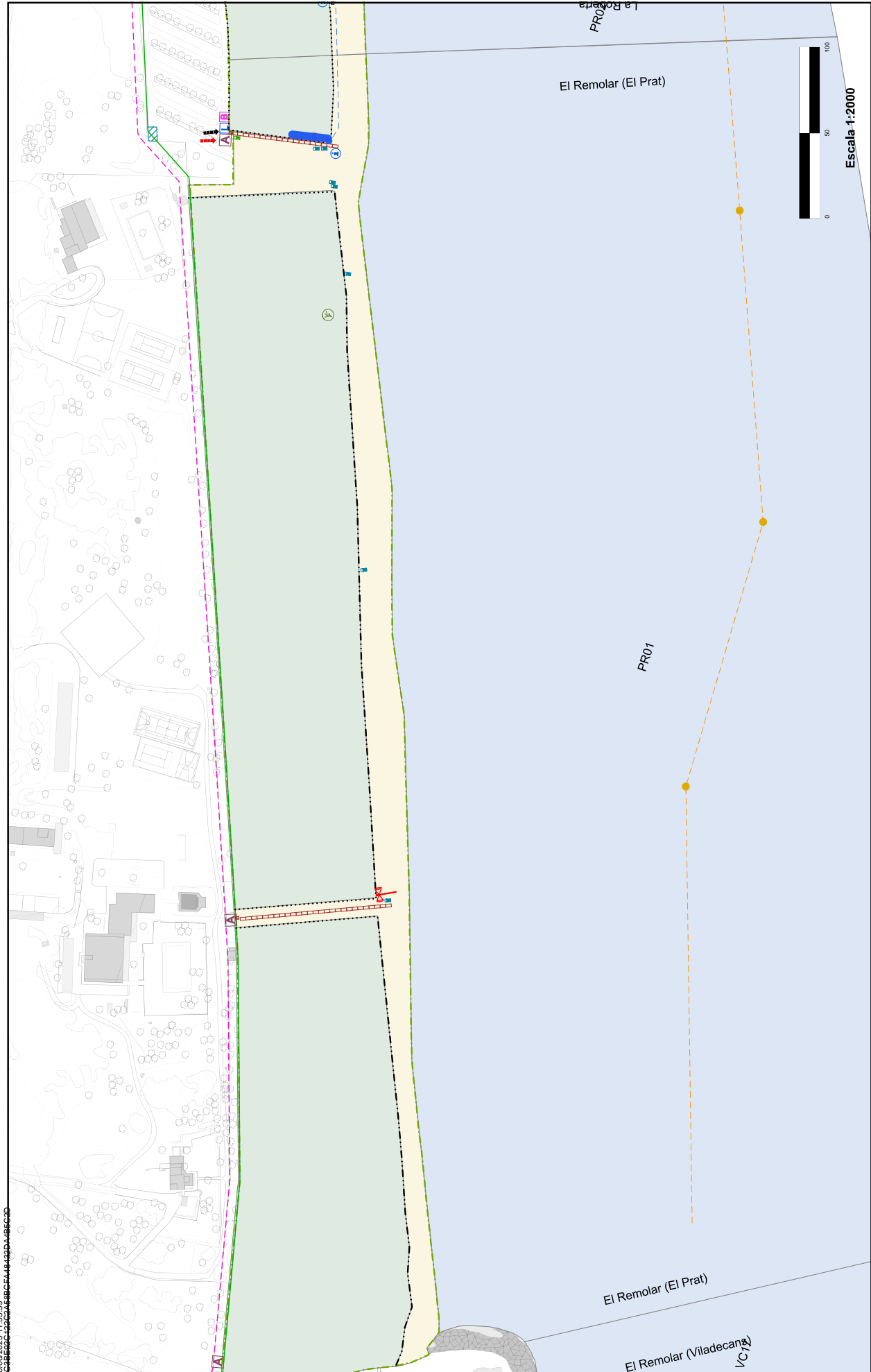
	DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC SERVEI DE GESTIÓ PARCS I PLATGES	SITUACIÓ D'EQUIPAMENTS I SERVEIS A LES PLATGES DE L'AMB	Viladecans	Temporada Alta 2024
--	---	---	------------	------------------------





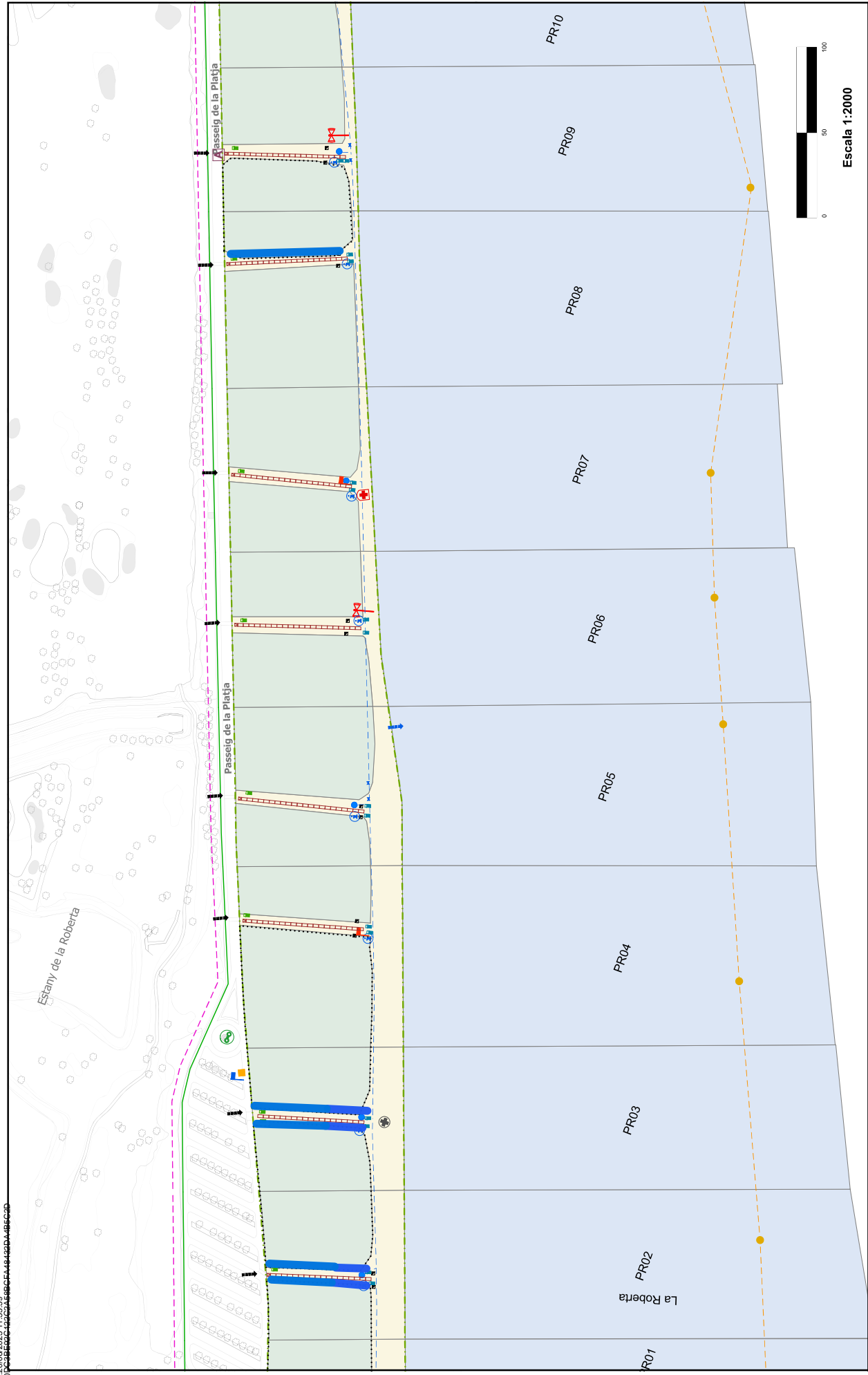
	DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC SERVEI DE GESTIÓ PARCS I PLATGES	SITUACIÓ D'EQUIPAMENTS I SERVEIS A LES PLATGES DE L'AMB	Viladecans	Temporada Alta 2024
--	---	---	------------	------------------------





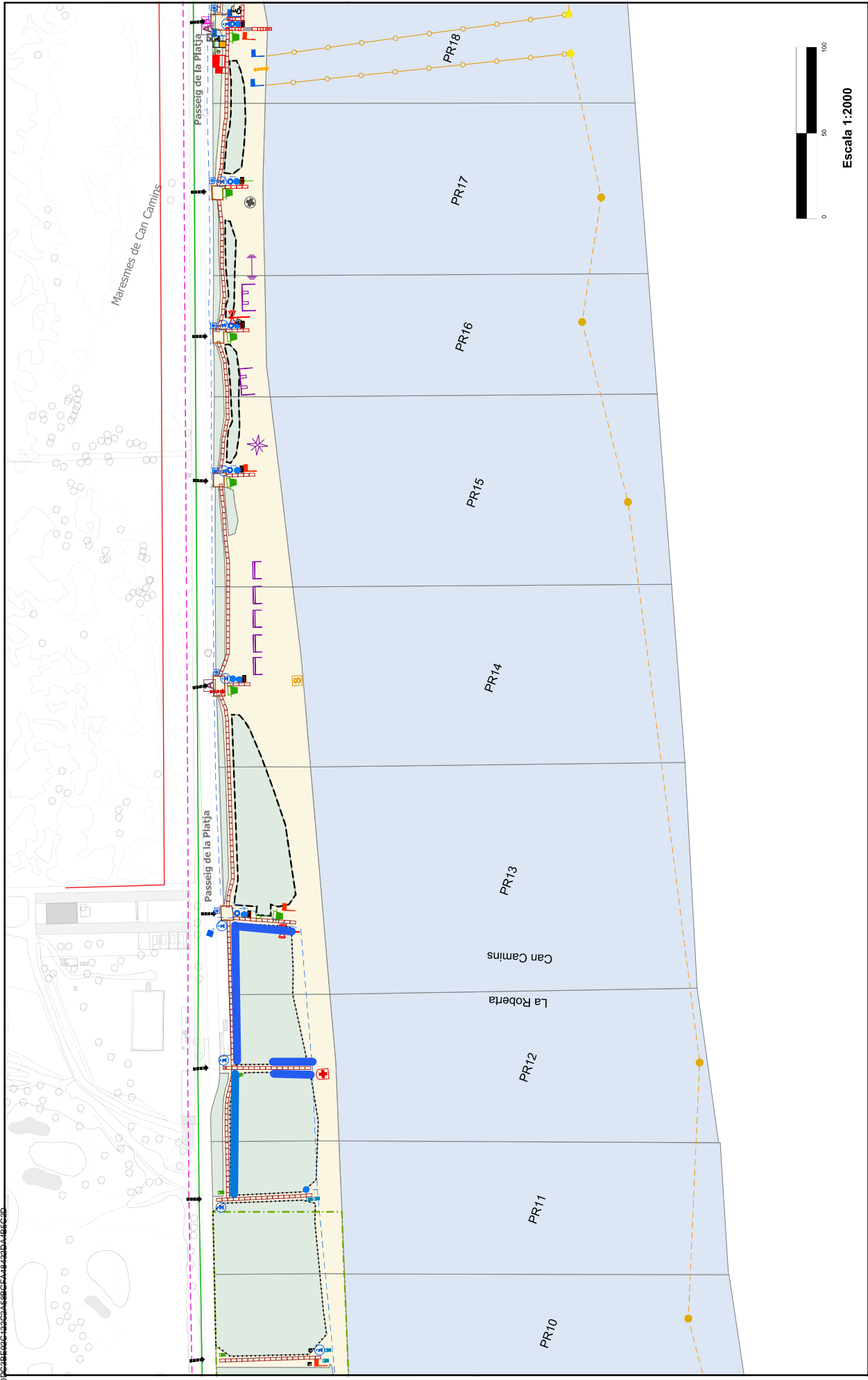
	DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC SERVEI DE GESTIÓ PARCS I PLATGES	SITUACIÓ D'EQUIPAMENTS I SERVEIS A LES PLATGES DE L'AMB	El Prat de Llobregat		Temporada Alta 2024
---	---	---	----------------------	---	------------------------





	DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC SERVEI DE GESTIÓ PARCS I PLATGES	SITUACIÓ D'EQUIPAMENTS I SERVEIS A LES PLATGES DE L'AMB	El Prat de Llobregat	Temporada Alta 2024
--	---	---	----------------------	------------------------





	DIRECCIÓ DE SERVEIS DE L'ESPAI PÚBLIC SERVEI DE GESTIÓ PARCS I PLATGES	SITUACIÓ D'EQUIPAMENTS I SERVEIS A LES PLATGES DE L'AMB	El Prat de Llobregat	Temporada Alta 2024
---	---	---	----------------------	------------------------

